

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 607 786**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
②1 N° d'enregistrement national : **86 17003**
⑤1 Int Cl⁴ : B 65 D 51/16, 41/08.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** **A1**

②2 Date de dépôt : 4 décembre 1986.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 10 juin 1988.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Dominique MENNESSON.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Dominique Mennesson.

⑦3 Titulaire(s) :

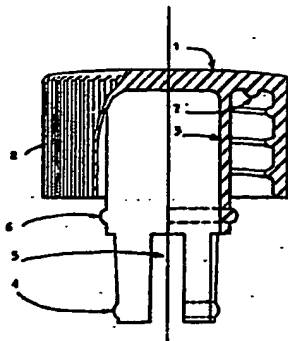
⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Système de bouchage de flacons permettant la décharge des gaz contenus dans ces derniers.

⑤7 Système de bouchage de flacons laissant s'échapper les
gaz.

Il est constitué d'un chapeau 1 reliant une jupe annulaire 2
filetée intérieurement à un corps tubulaire 3 comportant une
surépaisseur annulaire 4 maintenant le système en position
haute, quatre découpes 5 permettant l'évacuation des gaz.
L'étanchéité est réalisée par la surépaisseur annulaire 6 lorsque
le système est introduit dans le col du flacon par pression sur
le chapeau 1 et par la surépaisseur circulaire 7 lorsque,

ensuite, le système est vissé sur le filetage du col du flacon.
Le système selon l'invention est particulièrement destiné au
bouchage des flacons pharmaceutiques.



FR 2 607 786 - A1

La présente invention concerne un système de bouchage de flacons permettant la décharge des gaz contenus dans le flacon.

Le bouchage de ces flacons s'effectue généralement par l'emmanchement d'une capsule dans le col du flacon.

5 Lors de son ouverture, l'utilisateur risque de contaminer le contenu du flacon en voulant décoller puis enlever ladite capsule.

Le système de bouchage selon l'invention remédie à cet inconvénient.

Le bouchon comporte à cet effet une jupe annulaire recouvrant le col du flacon qui facilite l'appréhension dudit bouchon et empêche tout contact de l'utilisateur avec le col du flacon.

10 Les dessins annexés illustrent l'invention.

La figure 1 représente en coupe partielle le bouchon.

Les figures 2, 3, 4 représentent le bouchon et un flacon dans leurs positions haute, moyenne, basse.

15 Le bouchon représenté sur la figure 1 comporte un chapeau (1) comportant une jupe annulaire (2) filetée intérieurement et cannelée extérieurement, et un corps tubulaire (3) concentrique à cette jupe annulaire. Ce corps tubulaire possède une surépaisseur annulaire (4) permettant le maintien du bouchon en position haute, la surépaisseur

20 faisant butée sur l'extrémité supérieure du col du flacon.

Ce corps tubulaire possède quatre découpes (5) le long de sa génératrice permettant la déformation de la partie inférieure du corps tubulaire et ainsi l'introduction dudit corps tubulaire dans le flacon.

25 Dans la hauteur de ce corps tubulaire se situe une deuxième surépaisseur permettant l'étanchéité par déformation entre le col du flacon et ledit corps tubulaire lorsque le bouchon est en position moyenne.

30 Le côté inférieur du chapeau (1) possède entre la jupe annulaire (2) et le corps tubulaire (3) une surépaisseur circulaire réalisant l'étanchéité par déformation entre l'extrémité supérieure du col du flacon et ledit chapeau lorsque la position est en position basse.

35 La figure 2 représente le bouchon en position haute. La surépaisseur annulaire (4) fait butée sur l'extrémité supérieure du col du flacon et maintient le bouchon à l'extérieur du col du flacon. La surpression des gaz contenus dans le flacon peut s'échapper librement par les découpes (5).

40 La figure 3 représente le bouchon en position moyenne. L'utilisateur passe de la position haute en position moyenne par pression sur le chapeau (1), pression exercée soit manuellement, soit mécaniquement. Cette pression, grâce aux découpes (5), déforme la surépaisseur

annulaire (4) et permet l'introduction du corps tubulaire (3) dans le col du flacon par translation. Cette translation est limitée vers le bas par butée du filetage de la jupe annulaire (2) sur le filetage extérieur du col du flacon. Dans cette position, la surépaisseur annulaire (6) est écrasée entre le corps tubulaire (3) et le col du flacon et réalise ainsi l'étanchéité entre ces deux éléments; les gaz contenus dans le flacon ne peuvent plus s'échapper.

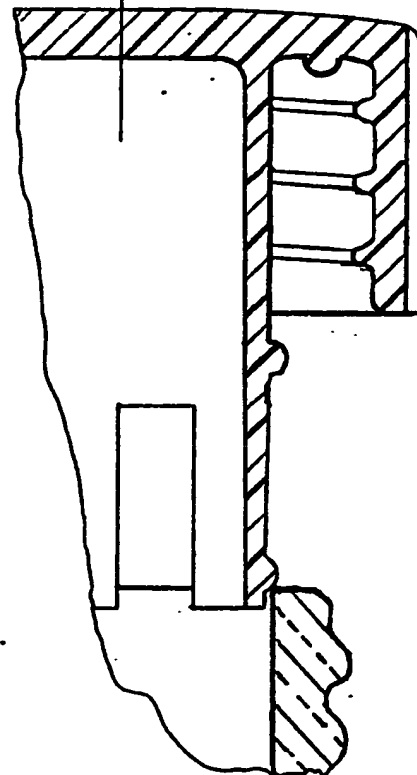
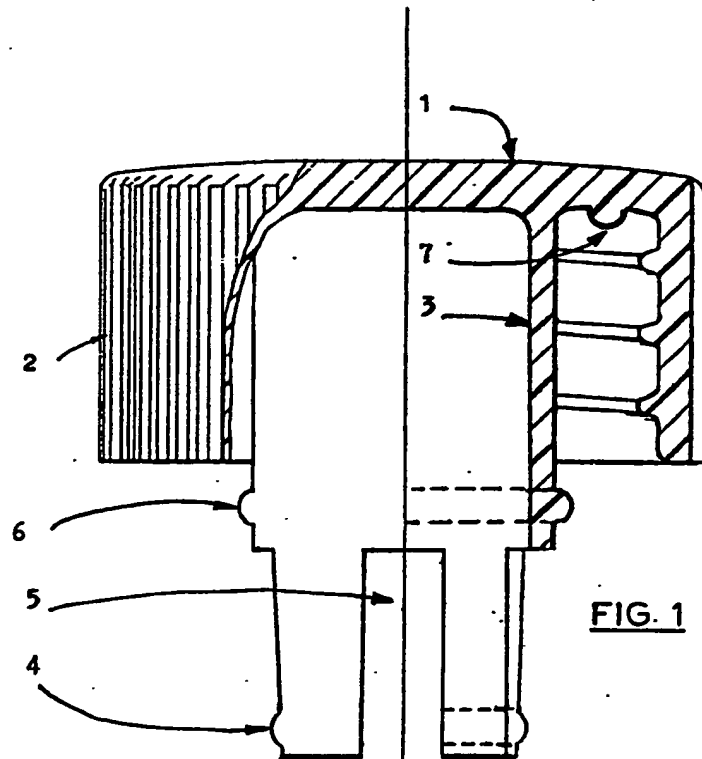
La figure 4 représente le bouchon en position basse. L'utilisateur passe de la position moyenne à la position basse par rotation du bouchon dans le sens horaire. Le filetage de la jupe annulaire (2) couplé au filetage du col du flacon transforme cette rotation en translation vers le bas. Cette rotation est arrêtée par butée de la surépaisseur circulaire (7) sur l'extrémité supérieure du col du flacon. Il y a déformation de cette surépaisseur circulaire qui réalise alors une étanchéité supplémentaire entre le bouchon et le col du flacon.

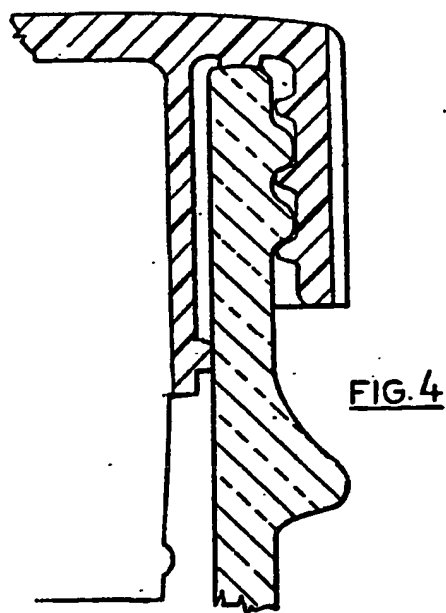
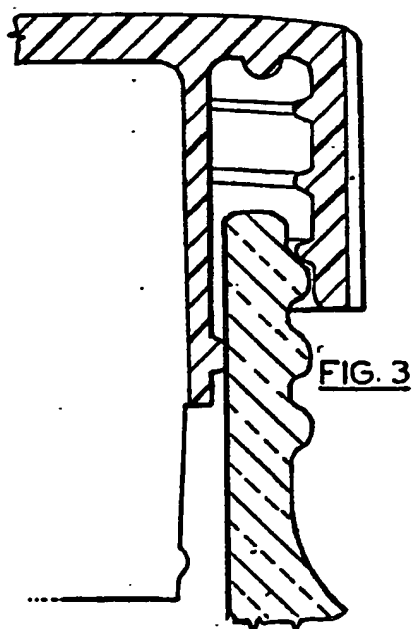
Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au bouchage des flacons pharmaceutiques.

REVENDEICATIONS

- 1) Système de bouchage de flacons caractérisé en ce qu'il comporte un chapeau (1) auquel sont reliés une jupe annulaire (2) filetée intérieurement et un corps tubulaire (3) comportant une surépaisseur annulaire (4), des découpes (5) et dans sa hauteur une deuxième
- 5 surépaisseur annulaire (6). Le chapeau (1) comporte dans sa partie inférieure, comprise entre la jupe annulaire (2) et le corps tubulaire (3), une surépaisseur circulaire (7).
- 2) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que la surépaisseur annulaire (4) fait butée sur le col du flacon et permet
- 10 le maintien de ce système en position haute.
- 3) Système selon la revendication 2 caractérisé en ce que la suppression des gaz contenus dans le flacon peut s'échapper par les découpes (5) lorsque le système est en position haute.
- 4) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que les
- 15 découpes (5) permettent la déformation de la surépaisseur annulaire (4) et donc l'introduction du corps tubulaire (3) dans le col du flacon lorsqu'une pression est exercée sur le chapeau (1).
- 5) Système selon la revendication 4 caractérisé en ce que le mouvement de translation du système induit par une pression sur le
- 20 chapeau (1) est arrêté par butée du filetage de la jupe annulaire (2) sur le filetage externe du col du flacon.
- 6) Système selon la revendication 5 caractérisé en ce que la surépaisseur annulaire (6) réalise l'étanchéité entre le corps tubulaire (3) et le col du flacon par écrasement contre la paroi du
- 25 col du flacon lorsque le filetage de la jupe annulaire (2) fait butée sur le filetage du col du flacon.
- 7) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'un mouvement de rotation du chapeau (1) dans le sens horaire est arrêté par butée de la surépaisseur circulaire (7) sur l'extrémité
- 30 supérieure du col du flacon, cette surépaisseur circulaire s'écrasant et réalisant l'étanchéité entre le col du flacon et le chapeau (1).

PLANCHE 1/2





CLIPPEDIMAGE= FR002607786A1

PUB-NO: FR002607786A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2607786 A1

TITLE: System for stopping bottles allowing the discharge
of gases contained
in the latter

PUBN-DATE: June 10, 1988

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MENNESSON DOMINIQUE

FR

APPL-NO: FR08617003

APPL-DATE: December 4, 1986

PRIORITY-DATA: FR08617003A (December 4, 1986)

INT-CL (IPC): B65D039/00

EUR-CL (EPC): B65D039/00; B65D041/04

US-CL-CURRENT: 215/355

ABSTRACT:

System for stopping bottles allowing gases to escape.

It is constituted by a cap 1 connecting an internally threaded annular skirt 2 to a tubular body 3 comprising an annular excess thickness 4 holding the system in a high position and four cut-outs 5 allowing the evacuation of gases. The sealing is achieved by the annular excess thickness 6 when the system is inserted in the neck of the bottle by pressure on the cap 1 and by the circular excess thickness when, subsequently, the system is screwed on the thread of the neck of the bottle.

The system according to the invention is particularly intended for stopping pharmaceutical bottles. <IMAGE>